

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ефанов Алексей Валерьевич

Должность: Директор Невинномысского технологического института (филиал) СКФУ

Дата подписания: 10.10.2022 15:28:43

Уникальный программный ключ:

49214306dd433e7a1b018632f645fd53c99e3d0

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины		Дискретная математика
Краткое содержание	Множества и их спецификации, операции над множествами, решение тождеств с множествами, отношения, операции над отношениями, свойства и виды отношений, функции и отображения, типы отображений. Элементы комбинаторики. Основные понятия теории графов, представление графов машинными описаниями, связность графов, определениесвязности графов, маршруты и пути в графе, определениекратчайших путей в графе, потоки в графах, раскраска графа.	
Результаты освоения дисциплины (Модуля)	Знает основные понятия и определения теории множеств,теории графов, методы и алгоритмы операции и законы выполнения действий над множествами, отношениями, отображениями; алгоритмы и методы теории графов. Использует основные операции, законы и аксиомы теории множеств для решения задач с множествами различной природы и отношения между элементами данных множеств. Применяет алгоритмы и методы теории графов при решении задач в инфокоммуникационных системах и программировании.	
Трудоемкость, з.е.	4	
Форма отчетности	Зачет с оценкой	
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины		
Основная литература	1. Вороненко А. А., Дискретная математика. Задачи и упражнения с решениями: учебно-метод. пособие для студентов вузов / А. А. Вороненко, В. С. Федорова. - М.: ИНФРА-М, 2015. - 104 с. 2. Куликов В.В. Дискретная математика: учебное пособие для студентов вузов / В. В. Куликов. - М.: РИОР, 2010. - 174 с. 3. Новиков Ф.А. Дискретная математика для бакалавров и магистров: учебник для студентов вузов / Ф. А. Новиков. - 2-е изд. - СПб. : Питер, 2013. - 432 с. 4. М. А. Первухин, А. А. Степанова, Дискретная математика и теория кодирования (Комбинаторика). - Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 2010. http://www.vvsu.ru/ebook/courseware/details/material/9108/diskretnaya_matematika_i_teoriya	
Дополнительная литература	1. Н.Я. Виленкин, А.Н. Виленкин, П.А. Виленкин. Комбинаторика.- М.: ФИМА, МЦНМО, 2006. 2. Г.П. Гаврилов, А.А. Сапоженко. Задачи и упражнения по курсу дискретной математики.- М.: Физматлит, 2004. 3. Ю.И. Галушкин, А.Н. Марьямов, Конспект лекций по дискретной математике. С упражнениями и контрольными работами. - М:Айрис-пресс, 2008.-176с. 4. В.А. Емеличев, О.И. Мельников, В.И. Сарванов, Р.И. Тышкевич. Лекции по теории графов. - М.: Ленанд, 2015. 5. Е Д. Емцева, К. С. Солодухин. Дискретная математика: курс лекций: в 5 ч. Ч. 5. - Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 2008. - 36 с. 6. Е Д. Емцева, К. С. Солодухин, Дискретная математика: курс лекций Ч.3. - Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 2002. - 58 с.	

	http://www.vvsu.ru/ebook/courseware/details/material/3970/diskretnaya_matematika_ch_3 . 7. Новиков Ф.А. Дискретная математика для программистов. – СПб.: Питер, 2008. 8. Романовский И.В. Дискретный анализ – СПб.: Невский Диалект: БВХ - Петербург, 2003. 9. С. В. Судоплатов, Е. В. Овчинникова, Дискретная математика. Новосибирск: ИНФРА-М: Изд-во НГТУ, 2007. 10. Шишмарев Ю.Е. Дискретная математика: конспект лекций. Ч. 1 - 2-е изд., испр. и доп. К.С. Солодухиным - Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 2001. - 75с http://www.vvsu.ru/ebook/courseware/details/material/3973/diskretnaya_matematika_ch_1 . 11. Шишмарев Ю. Е. Дискретная математика: конспект лекций. Ч. 2 - Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 2002 .– 46с. http://www.vvsu.ru/ebook/courseware/details/material/3972/diskretnaya_matematika_ch_2 . 12. Ю.Е. Шишмарев, Е Д. Емцева, К. С. Солодухин, Дискретная математика: сборник задач Ч.1- Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 2000. - 77 с. 13. http://www.vvsu.ru/ebook/courseware/details/material/25603/diskretnaya_matematika_ch_1 . 14. Яблонский С.В.; Под ред. В.А. Садовниченко. Введение в дискретную математику. - М.: Высшая школа, 2001.
--	--